FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1887-88 N° 73

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

NÉVROSES RÉFLEXES

D'ORIGINE NASALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16 JUILLET 1888

PAR

Louis-Jean-Marie LAFFORGUE

Né à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), le 24 novembre 1861.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VERGELY,	professeur,	*président.*
DUPUY,	professeur,	*juges.*
ARNOZAN,	agrégé,	
DUBREUILH,	agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
17 — Rue Montméjan — 17

1888

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549603_0023

Respiration.

— Tracé I. Normal.

— Tracé II. Exc. ou. la sonde.

— Tracé III. Ammoniaque.

— Tracé IV. Air froid.

Cinq minutes après.

— Tracé V. Ipéca.

Deux minutes après.

— Tracé VI. Courant de faible intensité.

Coeur.

— Tracé I. Coeur normal.

Tracé II. Ammoniaque.

— Tracé III. Ipeca. Le froid donne également un résultat négatif. 3 minutes après.

— Tracé IV. [illegible] appliqué sur les fosses nasales, d'abord d'une façon intermittente αω, puis continue α — ω.

1 minute après.

— Tracé V. Fort courant appliqué sur une patte.

— Tracé VI. Fort courant appliqué sur le pavillon de l'oreille.

— Tracé VII. Ammoniaque après insensibilisation avec la cocaïne 1/10

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1887-88 N° 73

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

NÉVROSES RÉFLEXES

D'ORIGINE NASALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16 JUILLET 1888

PAR

Louis-Jean-Marie LAFFORGUE

Né à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), le 24 novembre 1861.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VERGELY,	professeur,	*président.*
DUPUY,	professeur,	*juges.*
ARNOZAN,	agrégé,	
DUBREUILH,	agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
17 — Rue Montméjan — 17

1888

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen. | M. DENUCÉ... Doyen honoraire.

PROFESSEURS :

MM. DENUCÉ..... } Professeurs honoraires.
MICÉ..... }

Anatomie	MM. BOUCHARD.
Physiologie	ORÉ.
Physique	MERGET.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Pathologie interne	DUPUY
Pathologie externe	AZAM.
Anatomie pathologique	COYNE.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Médecine opératoire	MASSE.
Pharmacie	FIGUIER
Thérapeutique	DE FLEURY.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Médecine expérimentale	JOLYET.
Matière médicale	PERRENS.
Clinique médicale	PICOT. PITRES.
Clinique chirurgicale	DEMONS. LANELONGUE.
Clinique obstétricale	MOUSSOUS.
Clinique ophtalmologique	BADAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale	ARNOZAN. RONDOT. ARTIGALAS. MOUSSOUS. DUBREUILH.

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe	BOURSIER. PIECHAUD. LAGRANGE. POUSSON. DENUCÉ.
Accouchements	LEFOUR.

SECTION DES SCIENCESANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie et Physiologie. { MM. PLANTEAU. FERRÉ. } | Histoire naturelle..... M. NABIAS.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Physique	MM. BERGONIE.
Chimie et Toxicologie	DENIGÈS.
Pharmacie	CARLES.

CLINIQUES ANNEXES

Clin. méd. des enfants. MM. NÉGRIÉ. | Maladies vénériennes.... MM. VENOT.
Clin. chir. des enfants. PIÉCHAUD | Maladies mentales..... N.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements..... M. LEFOUR, agrégé. | Chimie..... M. CARLES, agrégé.

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

« Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les » Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propre à leurs auteurs » et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation. »

A MES PARENTS

A MES PROFESSEURS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE DOCTEUR VERGELY

Professeur de Pathologie et Thérapeutique générales à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Officier de l'Instruction publique.

INTRODUCTION

Depuis longtemps déjà on connaissait les rapports qui unissent certaines formes d'asthme avec les affections du nez. Mais il faut arriver jusqu'à ces derniers temps pour voir la question se préciser dans les termes, sortir du domaine de la spécialité et entrer dans celui de la médecine.

Les fosses nasales possèdent des corps caverneux, qui, lorsqu'ils sont en érection, forment le principal anneau d'une chaîne de réflexes multiples ; sous l'influence de causes variées s'établit un premier réflexe : l'érection des cornets. Ces cornets sont à leur tour le point de départ de nouveaux réflexes se produisant souvent dans des régions très éloignées.

Ces derniers, les plus importants au point de vue pathologique, ont été désignés sous le nom de « réflexes d'origine nasale ».

On ne peut pas invoquer la coexistence due au hasard d'un état pathologique avec une affection du nez.

Les phénomènes morbides apparaissent avec la turgescence des cornets, suivent les variations de cette turgescence et disparaissent lorsqu'on rompt la chaîne des réflexes en excisant les corps caverneux ou en modifiant profondément leur structure intime.

Il ne faudrait pas croire pourtant qu'il faut toujours rechercher dans une lésion nasale existante la cause de tous les phénomènes morbides sensitifs, moteurs ou vaso-moteurs qui pourraient se produire.

Les lésions nasales peuvent exister seules et ne donner lieu à aucun trouble réflexe; il est un fait important mis en lumière par Hack, c'est que plus la tumeur capable d'obstruer les fosses nasales est volumineuse, moins on a de chance d'observer des phénomènes réflexes.

D'ailleurs ces phénomènes sont subordonnés à l'état d'érection des cornets. Cette érection, indispensable comme nous le verrons pour la production des réflexes, présente des symptômes propres qui permettent d'abord de la soupçonner, puis par l'examen direct de la mettre en évidence.

Ces symptômes sont :

1° Sécheresse de la muqueuse nasale (excepté dans les cas où on trouve l'éternuement).

2° Sensibilité plus grande des parties en érection.

3° Obstruction des fosses nasales et gêne respiratoire non permanentes, se produisant et disparaissant tour à tour, le plus souvent sous les mêmes influences (position horizontale, etc.).

4° Enfin, à l'examen au speculum, la muqueuse peut être rouge, mais elle reste le plus souvent normale, de plus elle est dépressible.

Les réflexes ayant comme origine l'érection des corps caverneux des fosses nasales sont tellement nombreux et variés que, si l'on n'est prévenu, on a peine à croire à une même origine. Une classification scientifique est actellement impossible, car presque toujours on n'a que des hypothèses pour expliquer la cause intime et le mécanisme de production de ces divers phénomènes.

Nous nous contenterons donc d'une simple énumération par ordre de fréquence, commençant par les cas les plus connus pour arriver à ceux qui n'ont été que rarement observés.

Ces divers états, outre leur symptomatologie propre, présentent les symptômes nasaux que nous avons énumérés. De plus,

un des éléments de diagnostic différentiel consiste dans l'emploi d'une solution de cocaïne au 1/10. Lorsqu'on réussit à insensibiliser la muqueuse nasale, ce qui est quelquefois impossible, (obs. VI), on obtient la cessation ou un amendement passager des phénomènes morbides. Cependant il faut dire que dans la fièvre de foin la cocaïne échoue lorsque les autres traitements dirigés sur les fosses nasales donnent de bons résultats.

Les réflexes observés sont :

Le cauchemar.

Les névralgies siégeant sur diverses branches du trijumeau, la névralgie sus orbitaire est la plus fréquente.

Les céphalalgies frontales, occipitale ; la migraine.

Les vertiges.

Les éternuements spasmodiques, répétés en séries de 15 à 20 et même davantage.

Des troubles vaso-moteurs du côté du nez, de la joue, de l'œil, avec sécrétion exagérée de larmes.

La toux qui a un caractère convulsif et ne présente que peu d'expectoration.

L'asthme.

Des accidents épileptiformes.

Des accidents choréïformes.

Des phénomènes d'irritation utéro-ovarienne et génito-urinaire. Ces troubles plus souvent primitifs sont une des causes fréquentes d'érection des cornets.

Des réflexes du côté des nerfs cutanés, avec refroidissement, pâleur de la peau, pouvant s'accompagner de troubles cardiaques (Sommerbrodt).

Des tics convulsifs de la face.

Le goître exophtalmique.

La fièvre de foin.

Des névralgies du plexus brachial.

Enfin des troubles de nature indéterminée survenant du côté des bronches donnant lieu à des râles sibilants et disparaissant avec la lésion nasale (Sommerbrodt).

Cette longue énumération montre combien est vaste la question des réflexes du nez et combien nombreuses doivent être les controverses soulevées à propos de chaque cas en particulier.

Hack tranche la question en disant que tous ces phénomènes peuvent se ramener à une même cause, à savoir un trouble vaso-moteur.

En somme, ce sujet demande encore de nombreuses et patientes recherches ; bienheureux si pour notre faible part nous avons contribué à attirer l'attention sur ces questions importantes.

Après un court historique, nous exposerons les données connues sur l'anatomie et la physiologie des corps caverneux des fosses nasales. Chemin faisant, nous décrirons nos recherches personnelles à ce sujet. Enfin, après avoir cité une série d'observations probantes, nous terminerons par quelques considérations sur les traitements employés.

Mais avant de commencer l'exposé historique, qu'il nous soit permis de remercier ici M. le Dr Guément qui nous a donné l'idée de ce travail en voulant bien nous confier quelques observations recueillies dans sa clientèle privée.

Que M. le professeur Vergely reçoive aussi tous nos remerciements pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

N'oublions pas non plus M. le professeur Oré, qui, avec sa bienveillance habituelle, a mis son laboratoire à notre dispotion.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

NÉVROSES RÉFLEXES

D'ORIGINE NASALE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'étude des réflexes d'origine nasale a été surtout dans ces dernières années l'objet de nombreux travaux, aussi paraît-elle de date récente. Cependant les rapports qui existent entre les affections du nez et divers états morbides n'avaient pas échappé aux anciens auteurs.

C'est ainsi qu'Hippocrate (1) pose cet aphorisme : « Si un homme qui a le hoquet vient à éternuer il en sera débarrassé ».

Scribonius Largus (2), indique l'éternuement comme remède à certaines formes de migraine.

---

(1) Hippocrate : Aphorisme, 13 liv. VI.

(2) Scribonius Largus : De compositionibus medicamentorum, lib. I; Parisiis, 1529.

Galien et les auteurs qui vinrent après lui remarquèrent dans leurs ouvrages que chez certains individus et même dans des familles entières certaines fleurs, parfums ou poussières produisaient des épistaxis, des effets purgatifs et même des convulsions épileptiformes.

Bausner (1) écrivit en 1656 un essai consacré à l'examen des sympathies des divers organes entre eux, il étudia l'influence du coryza sur la voix et la respiration.

En 1682, Wodel (3) étudiait le vertige et ses rapports avec l'éternuement.

A cette même époque, Van Helmont (2) fit remarquer l'action de certains parfums et poussières dans la production de l'asthme, la migraine et même l'épilepsie.

Ils sont nombreux les auteurs qui sont venus après lui et ont ajouté, les uns un fait, les autres une théorie aux observations déjà connues.

Germprecht (1717) (4), Morgagni (5), tâchent d'expliquer ces faits en se basant sur des anastomoses nerveuses.

J.-J. Wepfer (6) publie quelques observations à l'appui des relations qui existent entre l'hémicranie d'un côté, l'obstruction et l'inflammation de la cavité des fosses nasales de l'autre.

Puis vinrent Whyte d'Edimbourg, Triller (7), Rhan, Lieutaud, Vergens (8) qui publia une observation très intéressante, où l'on voit une maladie de l'utérus et de l'ovaire, du catarrhe

---

(1) Bausner : De consensu partium corporis humani, lib. III, cap. II, 1656.

(2) Wodel : Dissertatio de vertigine, Jenæ, 1707.

(3) Van Helmont : Op. omnia Francfurti, 1684. — Bergeron : Thèse d'agrég., Paris, 1872.

(4) Germprecht : Discussio de consensu partium, 1717.

(5) Morgagni : De sedibus et causis malorum, Epist. XIV, 28.

(6) Wepfer : Obs. medico praticœ de affectibus capitis internis et externis, 1801.

(7) Triller : Opuscula medica, Francofurti, 1766.

(8) Vergens : Discussio inaug. med. de sympath. inter ventriculum et caput præcipue in statu præter naturali, Lugduni, 1684.

nasal, des convulsions et de l'hémicranie co-existant chez le même individu, affections semblant dépendre les unes des autres.

Tissot (1), Deschamps (2), qui étudia les sinus frontaux et leur action dans la production de la céphalalgie frontale.

Bee (1811), Trousseau, Duplay, Ferber (1869), vinrent ensuite et ajoutèrent des faits bien observés à ceux déjà connus.

Mais il faut arriver à l'année 1871, avec Voltonini, pour voir affirmer d'une façon certaine, les relations entre l'asthme et les affections nasales.

La première impulsion était donnée, et de toute part, tant en France qu'à l'Etranger, s'accumulèrent les observations tendant à prouver que des affections du nez, légères en apparence, pouvaient avoir un retentissement sérieux sur l'état général.

C'est ainsi que Trousseau, Joal, Duplay, Jacquin, Chatellier, Isch-Wall, Arviset, G. Moure, etc., en France; Schœffer, Fraenkel, Löve, Hack, Sommerbrodt, Ztem, en Allemagne; J.-N. Mackensie, Guye, Bride, en Angleterre, etc., ont successivement attaché leur nom à l'édification de quelques-uns des points de cette vaste question.

Mais c'est surtout à Hack que revient l'honneur d'avoir réuni les matériaux épars, et d'avoir fourni à l'appui des idées nouvelles un très grand nombre d'observations probantes.

---

(1) Tissot : De la migraine, Genève, 1785.

(2) Deschamps : Traité des maladies des fosses nasales, Paris, 1804.

Sommerbrodt : Berl. Klin., Wonens chr. 1884.

Hack : Weber eine operative radic. behandlung bestiuster Fonnens von asthma, etc.; Wiesbaden, 1884.

J. N. Mackensie : Le réflexe nasal pathologique (Historique), *In New-York med. Journ.*, août, 1887 et *Annales des mal. de l'oreille*, 1887, n° 10.

Aujourd'hui la question des névroses réflexes d'origine nasale paraît donc bien établie, et chaque jour de nouvelles observations viendront s'ajouter à celles déjà connues, et établiront d'une façon irréfutable l'importance de ce champ de recherches si longtemps négligé.

CHAPITRE II

CORPS CAVERNEUX DES FOSSES NASALES

§ 1. Lorsqu'on lit les observations publiées dans ces dernières années, on voit que l'examen rhinoscopique a presque toujours montré une turgescence des cornets, surtout des cornets inférieurs, obstruant plus ou moins les fosses nasales. On remarque également que des malades venus pour consulter un médecin au sujet des troubles graves voient, comme par enchantement, ces troubles disparaître pour un temps, et leurs fosses nasales redevenir libres sous l'influence de l'appréhension causée par l'approche d'un instrument (Frankel, Hack, etc.).

C'est que en divers points de la cavité nasale se trouvent de véritables corps caverneux susceptibles d'entrer en turgescence sous l'influence des causes les plus variées.

Cruveilher et Sappey appellent l'attention sur la vascularisation extrême de la membrane de Schneïder, sur son aspect variqueux et presque caverneux.

Kölliker localise l'existence de ce tissu variqueux principalement au bord libre et à l'extrémité postérieure du cornet inférieur.

Mais si ces auteurs ne voient qu'une simple analogie entre ce tissu et le tissu caverneux, nous en trouvons un grand nombre d'autres qui démontrent l'identité de leur structure.

C'est ainsi de Kolhraush, le premier, puis Bigelow, Zunkerkandl, Hack, Frankel affirment l'existence de ce tissu caverneux dans les fosses nasales. On trouve en effet là, disent ces

auteurs, les caractères du tissu érectile; un tissu lacunaire dont les mailles grandes au centre deviennent de plus en plus étroites en allant vers la superficie; les artères présentent une disposition hélicine (Zunkerkandl) et les veines ont autour de leurs orifices une couche musculaire.

Ajoutons que récemment Isch-Wall dans le *Progrès médical* de septembre 1887 a fait une étude très intéressante sur le développement embryogénique de ce tissu; sa conclusion est que le tissu des fosses nasales présente des points qui sont réellement de nature caverneuse.

Ces corps caverneux occupent certains points spéciaux limités. On les trouve aux extrémités postérieures des trois cornets, à l'extrémité antérieure des cornets inférieurs et sur le bord des cornets moyens.

Mackensie a décrit un tissu semblable sur la cloison, à la hauteur des cornets inférieurs.

Ces corps caverneux ne sont séparés de l'extérieur que par une mince couche épithéliale et adhèrent intimement au périoste.

Les artères qui apportent le sang vers ces corps érectiles sont la sphéno-palatine ou nasale postérieure et la pterygo-palatine qui proviennent toutes deux de la maxillaire interne; elles s'anastomosent avec l'ethmoïdale antérieure, branche de l'ophtalmique.

Les veines issues des corps caverneux sont volumineuses ; elles se divisent, d'après Sappey, en trois groupes principaux :

Un groupe antérieur qui constitue une des origines de la veine faciale.

Un groupe supérieur : les veines ethmoïdales antérieures et postérieures; enfin un troisième groupe qui forme une des origines de la veine ophtalmique et établit ainsi une communication intra-crânienne.

Quant à la communication qui existerait entre les veines ethmoïdales et le sinus longitudinal supérieur à travers le trou borgne, elle n'existe que chez le fœtus, et disparaît ordinairement peu de temps après la naissance.

Les nerfs sont de deux ordres :

1° Nerfs de sensibilité générale qui viennent du spheno-palatin, branche du maxillaire supérieur et du nerf vidien et innervent la partie supérieure et postérieure de la cloison ; des branches nasales de l'ophtalmique qui se ramifient à la partie supérieure de la portion externe de la paroi ; du naso-palatin qui se distribue à la partie moyenne de la cloison et aux cornets inférieurs et moyens.

2° Nerfs de sensibilité spéciale constitués par les filets de l'olfactif qui après avoir traversé les orifices de la lame criblée de l'ethmoïde s'épanouissent sur le tiers supérieur de la cloison et sur les cornets supérieurs et moyens.

Des filets du grand sympathique accompagnent les branches du trijumeau.

Les lymphatiques forment un réseau superficiel, se réunissent en deux troncs passant près de l'ouverture de la trompe d'Eustache et vont se jeter dans les ganglions de la paroi latérale du pharynx.

Nous avons essayé de rendre les cornets turgescents, à l'aide d'une injection de gélatine faite dans les artères, mais nous n'avons rien obtenu. La rareté des sujets nous a empêché de renouveler ces expériences en pratiquant des injections multiples par les veines.

§ 2. Il existe dans les fosses nasales un tissu érectile vrai ; dans les points où il se développera, on voit chez l'embryon de nombreux capillaires qui augmentant peu à peu de volume prennent bientôt l'aspect lacunaire.

Ce tissu érectile entre en turgescence sous l'influence de plusieurs causes, qu'on peut classer sous trois chefs principaux.

1° Irritation directe des fosses nasales (poudres, lésions diverses, etc.).

2° Irritation de points éloignés (peau, œil, organes génitaux, etc.).

3° Troubles psychiques (émotion, colère, etc.).

Cette turgescence si facile à produire est également prompte à disparaître parfois et les exemples sont nombreux dans lesquels on voit que l'approche seule d'un instrument a suffi pour rendre perméable la cavité des fosses nasales et faire disparaître la tumeur des cornets.

Quel est le rôle de ces corps caverneux ? Faut-il admettre avec le plus grand nombre des auteurs que leur but spécial sinon unique est de mettre obstacle par leur turgescence à la libre pénétration dans les poumons d'un air chargé de poussières irritantes ou dont la température n'est pas assez élevée ?

Evidemment ces théories sont vérifiées par des observations journalières.

Mais un travail récent d'Arviset, inspiré par Isch-Wall, a montré la question sous un nouveau jour. En effet, si, comme l'ont fait ces auteurs, on examine les fosses nasales dans la série animale, on est frappé de ce fait que les corps caverneux sont d'autant plus développés et apparaissent d'autant plus de bonne heure que l'animal a besoin d'une plus grande délicatesse d'olfaction soit pour chercher sa nourriture, soit pour fuir les dangers.

On voit également que le développement des corps caverneux des fosses nasales est en rapport direct avec le développement des fonctions génitales.

La conclusion de ces recherches est que l'érection des cornets a pour but principal de faciliter le rôle du nerf olfactif, en rendant la muqueuse plus sensible et en offrant aux particules odorantes une plus large surface de contact.

On voit dans ce rôle physiologique des corps caverneux quelques-unes des causes qui produiront leur turgescence.

De plus, en divers points des fosses nasales on trouve des points spécialement irritables. Ils ont été décrits par Mackensie et Hack. Le premier a montré qu'il existait une zone irritable au niveau de la partie postérieure du cornet inférieur et sur la cloison. Le second en a démontré une autre au niveau de l'extrémité antérieure du cornet inférieur.

L'irritation de ces points détermine la turgescence des cornets et entraîne consécutivement certains réflexes : la toux nasale entre autres, démontrée par Mackensie, en irritant la partie postérieure du cornet inférieur.

Parmi les causes directes de la turgescence, le froid a un rôle prépondérant. Sous son influence, et suivant certaines prédispositions individuelles, les fosses nasales s'obstruent rapidement. Les personnes ainsi prédisposées disent qu'elles « s'enrhument facilement du cerveau » mais ce sont des rhumes avortés qui disparaissent en revenant dans un milieu dont la température est plus élevée.

Une des causes les plus fréquentes de l'érection des cornets est la position horizontale. A elle seule elle peut permettre, dans certains cas, de faire le diagnostic à distance : les douleurs diminuent ou disparaissent dans la station debout pour réapparaître lorsque le malade penche la tête ou se couche sur un côté.

Les relations intimes qui existent entre la pituitaire et les organes génitaux ont été mises hors de doute par les travaux de H. Cloquet (1), Ruillier (2) et Arviset.

Le cas de Romberg est connu. Il s'agissait d'un jeune homme

---

(1) Cloquet. — Osphrésiologie, Paris, 1821.

(2) Ruillier. — *Dictionnaire des Sciences Médicales*, t. 36.

qui était pris d'éternuement chaque fois qu'il avait une idée érotique.

Mackensie a également remarqué un enchiffrènement passager, et à la longue des lésions inflammatoires du nez à la suite d'excès vénériens.

En somme il existe un retentissement manifeste d'un système caverneux sur l'autre.

L'association réflexe des irritations des yeux et du nez est d'une observation journalière : sécrétion des larmes à la suite d'une irritation nasale ou inversement, érection des cornets sous l'influence d'une lumière vive.

Nous avons évidemment dans ces cas une paralysie vasomotrice réflexe et on ne peut nier l'action du grand sympathique.

Mackensie dit que le nerf spheno-palatin contient des filets vaso-moteurs, que Hack appelle *nervi erigentes*.

La turgescence des cornets est une condition nécessaire à la production des nombreux réflexes que nous avons énumérés au commencement de ce travail. Cela résulte des expériences de Mackensie qui a vu l'attouchement avec la sonde produire l'érection des cornets et les réflexes suivre constamment cette érection.

Cependant, s'il faut en croire Schœffer, les réflexes pathologiques pourraient se produire sans érection préalable du tissu caverneux.

L'irritation expérimentale de la muqueuse nasale n'est guère possible chez l'homme. Mackensie dit avoir observé des accès de toux en touchant avec une sonde la partie postérieure du cornet inférieur. Nous avons essayé de produire le même phénomène chez un jeune malade qui a bien voulu se prêter à cette expérience, mais nous n'avons rien obtenu. Ce que nous avons vu, c'est la congestion sous l'influence d'un effort; à ce moment,

si on touche légèrement le cornet inférieur, on n'obtient aucun phénomène, mais l'attouchement du cornet moyen provoque la sécrétion lacrymale et un besoin d'éternuer. Cet attouchement est plus sensible lorsque on vient de prescrire au malade de faire un effort.

Nous avons alors cherché sur des animaux quel serait le résultat obtenu soit en irritant de diverses façons les fosses nasales (froid, caustiques, irritants, mécaniques, électricité), soit en déterminant une lésion localisée ; un point de suture sur un cornet, par exemple.

Il y a des expériences faites à ce sujet en Allemagne par Kratchmer. Le nom de cet auteur est cité dans le *Progrès médical* du mois de juillet 1887. Mais, malgré nos recherches, nous n'avons pu trouver le détail des résultats obtenus et de la technique opératoire. Aussi nous espérons que notre bonne volonté fera oublier notre inexpérience en ces matières.

Nos expériences ont eu pour but la recherche des modifications imprimées à la respiration et à la circulation par divers modes d'irritation nasale.

Après avoir, au moyen des appareils de Marey, pris le tracé normal de la respiration et des pulsations cardiaques, nous avons en plusieurs séances, sur différents animaux, expérimenté successivement :

1° Le chatouillement à l'aide d'un stylet mousse;

2° L'irritation produite à l'aide de vapeurs d'ammoniaque;

3° L'irritation produite par la poudre d'ipéca placée et agitée au devant des fosses nasales;

4° L'action d'un milieu artificiellement refroidi;

5° L'action d'un courant induit.

Enfin après avoir fendu la narine d'un cobaye, nous avons pratiqué un point de suture à la soie, refermé la plaie superficielle et observé l'animal pendant cinq jours. Nous n'avons

rien observé d'anormal : l'apppétit était bon, la démarche toujours aussi vive et régulière. De temps en temps cependant, trois ou quatre fois dans une heure, on entendait une expiration forcée, ressemblant peut-être à l'éternuement.

Comme on peut le contrôler en lisant les divers tracés sphygmographiques que nous donnons, nous avons obtenu presque toujours par l'irritation des fosses nasales un ralentissement marqué des mouvements respiratoires et des pulsations cardiaques.

Avant d'aller plus loin dans l'exposition détaillée des résultats obtenus, répondons à une objection capitale qui vient naturellement à l'esprit, et qui, si elle était vraie, réduirait à néant la valeur de nos tracés, si faible qu'elle soit.

Quoi d'étonnant, nous dira-t-on, dans ce ralentissement des fonctions respiratoires et circulatoires; ne voit-on pas fréquemment l'excitation d'un nerf quelconque de sensibilité générale donner lieu à ces phénomènes et le cœur s'arrêter même complètement sous l'influence d'une douleur trop vive ?

A cela nous répondrons que les irritants que nous avons employés, même les courants électriques dans les fosses nasales n'ont déterminé que peu de mouvements et pas de cri de douleur. Ils étaient trop faibles pour produire une douleur véritable. D'ailleurs, en augmentant sensiblement la force du courant induit et irritant le pavillon de l'oreille, nous n'avons pas obtenu de ralentissement du cœur (tracés V et VI). Cependant dans ce cas l'animal poussait des cris perçants.

Ces considérations nous permettent de conclure que les phénomènes observés appartiennent bien en propre à la muqueuse nasale. On comprend facilement que nous nous arrêtions là et que nous ne tentions pas de donner une théorie, sans preuves à l'appui, pour expliquer ces phénomènes.

Nous nous contenterons donc de donner quelques indications pour faciliter la lecture des tracés obtenus.

Respiration. — *Tracé I* : Respiration normale chez les lapins.

Dans tous nos tracés nous désignerons le commencement de l'irritation par la lettre α et la fin par ω.

Tracé II : Irritation mécanique au moyen d'un stylet mousse introduit sans violence et promené doucement pendant toute la durée de l'excitation.

Tracé III : Après avoir imbibé un tampon de coton avec de l'ammoniaque, nous l'avons placé à 2 centimètres de l'ouverture des fosses nasales. La dose était assez faible pour ne déterminer que peu d'action sur nous-même dans les mêmes conditions.

Tracé IV : Respiration dans un milieu froid. La tête de l'animal est placée dans une boîte au fond de laquelle se trouve un mélange réfrigérant : glace pilée et sel de cuisine.

Tracé V : Respiration de poudre d'ipeca répandue dans l'air ambiant. L'idée d'employer cette substance nous a été donnée en lisant des observations où l'on voit des accès de dyspnée se produire à la suite d'inspiration de ces poussières.

Tracé VI : Excitation des fosses nasales d'abord avec un courant de moyenne intensité; chaque contact donne une élévation brusque de la courbe, puis avec un courant faible, l'électrode est en contact continu avec les fosses nasales.

Pour faire cette expérience, nous avons préalablement introduit dans une fosse nasale, à la profondeur de deux à trois centimètres, un petit cylindre humide de papier non gommé. L'un des électrodes était appliqué sur une oreille préalablement mouillée, l'autre sur le cylindre de papier faisant issue hors des fosses nasales.

Cœur : les tracés sont obtenus avec les mêmes procédés d'irritation.

Il faut ajouter un nouveau tracé n° VII obtenu après avoir insensibilisé, aussi bien que possible, la muqueuse des fosses nasales avec une solution de cocaïne au 1/10. Le ralentissement des battements du cœur est moins grand, mais s'observe encore; cependant au moyen d'une seringue de Pravaz remplie deux fois pour chaque narine et injectée dans divers sens à une minute d'intervalle, nous avons essayé de ne laisser aucun point de la cavité échapper au contact du liquide. L'excitation n'a été tentée que six minutes après l'injection.

Les tracés montrent les résultats obtenus : ralentissement plus ou moins marqué de la respiration et des battements du cœur. Ce ralentissement est quelquefois énorme. Pour ne prendre qu'un exemple, calculé facilement d'après la vitesse de rotation du cylindre, nous voyons dans le tracé II que le cœur au lieu de battre 200 fois à la minute (chiffre normal chez le lapin) ne bat plus que de 70 à 100 fois.

Ces phénomènes appartiennent en propre à la muqueuse nasale, nous avons essayé de le démontrer dans les tracés cardiaques n^{os} V et VI.

CHAPITRE III

CLINIQUE

OBSERVATION I (inédite).

Vertiges.

Z..., âgé de 40 ans, se présenta au mois de décembre 1887 se plaignant de vertiges qui duraient depuis plusieurs années. Jusqu'alors il avait été soigné pour un prétendu vertige stomacal et depuis deux ans il suivait sans succès le traitement alcalin indiqué par Trousseau.

Ce vertige se produisait surtout lorsque le malade penchait la tête en arrière et à gauche ou bien quand il se couchait sur le côté gauche.

Ce vertige ne se produisait pas lorsqu'il relevait la tête.

L'appétit était bon et les digestions faciles. On n'observait aucun trouble du côté de l'ouïe.

A l'examen des fosses nasales, la muqueuse présentait une teinte rouge et les cornets inférieurs des deux côtés étaient tuméfiés, molasses et avaient l'aspect de kystes non remplis.

Après avoir fait pendant quelques jours inutilement de petites injections avec la solution alcaline de Dobell tiède :

Borax.....	3,50
Glycérine phéniquée....	7
Bicarbonate de soude...	3,50
Eau.....	15

M. le Dr Guément fit, le 15 décembre, une *cautérisation en plaque* sur chaque cornet inférieur avec le galvano-cautère.

Le 24 décembre, le malade présentait encore un peu de vertige mais beaucoup moins intense. Il prit pendant quelques jours une potion avec un

gramme de bromure de potassium, et dans le mois de janvier toute trace de vertige avait disparu, le malade pouvait impunément pencher la tête à gauche ou se coucher sur ce côté.

OBSERVATION II (inédite).

Vertiges.

M^lle B. L., 12 ans, d'un tempérament lymphatique, n'a jamais eu de maladies, pas de rougeole, variole ou scarlatine.

Il y a six ans, elle a eu des croûtes dans le nez, depuis lors elle respire difficilement.

Il y a deux ans et demi apparut à la narine droite une petite tumeur ayant l'aspect d'un polype. Aussi le médecin qui la traitait fit-il des tentatives pour arracher cette tumeur, mais inutilement ; après cette opération, la petite malade eut une hémorragie nasale très abondante.

Il y a huit jours, même tentative et même résultat.

Alors les parents se décidèrent à venir consulter M. le D^r Guément et voici ce qu'ils racontèrent :

La petite malade n'est pas encore réglée, elle s'enrhume facilement du cerveau, respire assez difficilement par le nez et dort la bouche ouverte ; elle se plaint souvent de vertiges, il lui est même arrivé en jouant avec son frère de tomber étourdie, mais sans perdre connaissance.

A l'examen à l'œil nu, on voit dans la narine droite le cornet inférieur volumineux, rouge, très apparent et présentant l'aspect d'un gros polype en contact avec la cloison.

Dans la narine gauche on trouve aussi le cornet inférieur volumineux ; il présente également l'aspect d'un polype, mais il n'arrive pas au contact de la cloison.

A l'examen rhinoscopique, le cornet inférieur droit, dépressible, paraît volumineux jusque dans sa partie postérieure.

Le cornet inférieur gauche est également dépressible, la cloison est déviée à droite.

Le 19 avril 1888, première *cautérisation profonde* avec le couteau galvanique.

Dans la journée la malade a un vertige qui ne se reproduit plus dans les jours suivants.

Le 26, *cautérisation en plaque.*

Le 9 mai, les cornets ont beaucoup diminué de volume, le droit seul est encore dépressible dans sa partie antérieure.

L'enfant respire bien par le nez, la tumeur d'aspect polypeux a disparu.

Le vertige ne s'est plus reproduit depuis la première opération.

OBSERVATION III (inédite).

Gonflement et rougeur du nez.

Cat..., modeleur, 16 ans, se présente le 17 janvier 1888 se plaignant d'un gonflement et d'une rougeur incommodes du nez, marchant de pair avec une obstruction presque totale des fosses nasales.

Le malade raconte qu'à l'âge de 4 ans il fit une chute sur la tête, chute qui, d'après lui, aurait déterminé le strabisme convergent dont il est atteint à l'œil gauche. Il raconte en outre que depuis un an son nez se bouche très fréquemment dans la journée et devient aussitôt après gros et rouge. Dans ces moments, l'obstruction des fosses nasales est si grande qu'il est obligé de respirer par la bouche.

Il n'a jamais observé de secrétion exagérée de mucus, ni aucun phénomène douloureux.

Après un traitement alternatif par les injections nasales d'eau boriquée et d'eau salée ordonnées par son médecin, le malade, quoique allant un peu mieux (son nez ne s'obstruait plus que deux à quatre fois par jour), fut envoyé chez M. le Dr Guément qui observa que l'extrémité antérieure des deux cornets inférieurs était rouge, turgescente, dépressible et arrivait presque au contact de la cloison. Le passage de l'air était à peine possible, le nez était rouge, congestionné.

Après une seule cautérisation avec la plaque d'abord, puis avec le tranchant qui fit une rainure profonde sur la tumeur, les cornets diminuèrent de volume et ne devinrent plus turgescents.

15 jours après, la guérison était presque complète, car si la gêne de la

respiration n'existait plus, il survenait cependant après les repas une légère rougeur du nez, peu apparente et disparaissant au bout de un quart d'heure à demi-heure.

OBSERVATION IV (inédite)

Névralgie du trijumeau. Cauchemar.

M^me^ A. M..., 50 ans, sans antécédents morbides d'aucune sorte est peu à peu devenue sourde depuis 10 à 12 ans. Elle se plaint de douleurs s'irradiant dans les diverses tranches du trijumeau. Ces douleurs apparaissent lorsque la malade se couche en ayant la tête insuffisamment relevée.

Après avoir longtemps souffert de ces névralgies accompagnées de cauchemars fréquents et pénibles et avoir essayé inutilement plusieurs remèdes, l'antipyrine principalement, la malade eut l'idée de relever considérablement le tronc et la tête en superposant plusieurs oreillers dans son lit. A partir de ce moment, les douleurs, sans avoir disparu complètement, diminuèrent de fréquence et d'intensité et permirent à la malade de prendre un peu de repos.

Cette dame se présente au mois de février 1888. L'examen le plus minutieux ne révèle pas de traces de syphilis, on n'observe pas non plus de douleurs dans le conduit auditif. La malade mouche peu, mais se plaint de s'enrhumer facilement du cerveau et de voir son nez s'obstruer fréquemment.

Dans un de ces moments, à l'examen rhinoscopique, la muqueuse des fosses nasales paraît rouge et molle. Les deux cornets inférieurs sont rouges, turgides, dépressibles.

Séance tenante M. le D^r^ Guément cautérise profondément la muqueuse des cornets avec la plaque du galvano-cautère.

Dix jours après, la malade dormait avec un seul oreiller sans voir les douleurs réapparaître. Cependant il faut dire que les cauchemars ont persisté une huitaine de jours encore pour disparaître ensuite complètement.

OBSERVATION V (inédite)

Vertiges.

A..., lieutenant, 30 ans, se présente en février 1888, se plaignant de vertiges très fréquents qui sont pour lui une cause d'appréhension continuelle lorsqu'il monte à cheval.

Il ne présente pas de traces de scrofule ni de syphilis, pas d'engorgement non plus des ganglions cervicaux. La santé générale est bonne, l'appétit est bon, les digestions faciles. On ne perçoit rien d'anormal du côté de l'ouïe.

Soigné jusqu'à présent pour un vertige stomacal, il a subi mais inutilement le traitement par les lavages de l'estomac avec une solution alcaline. Malgré ce traitement, les vertiges continuent encore, sont tout aussi fréquents, et leur violence n'est pas amendée.

Ces vertiges très fréquents s'accompagnent de céphalalgie frontale, d'obstruction partielle des fosses nasales, avec envies fréquentes de se moucher. A cet état se joint un sentiment de fatigue et d'anéantissement qui empêche le malade de se livrer à une occupation sérieuse et demandant une attention soutenue.

Après de grands efforts faits pour se moucher, le malade ne réussit à faire sortir qu'un peu de liquide clair, légèrement visqueux et ne tachant pas le linge.

A l'examen rhinoscopique la muqueuse de l'une et l'autre fosse nasale paraît rouge ; cependant la partie antérieure des cornets inférieurs n'est pas tuméfiée.

Ce n'est que plus en arrière qu'on aperçoit la muqueuse rouge, molle et se laissant facilement déprimer comme un kyste non rempli.

Cette disposition de la muqueuse, dont l'aspect est semblable à celui qu'on observe lorsque c'est la partie antérieure du cornet inférieur qui est turgide, permet d'admettre que nous avons là le point de départ du réflexe, et la cautérisation galvano-caustique qui réussit si bien dans ces cas paraît indiquée.

Cependant M. le Dr Guément tente dans ce cas un moyen moins doulou-

reux et conseille, le 13 février, l'emploi de pulvérisations nasales astringentes avec :

Acide tannique.	2
Glycérine	30
Eau	225

Le 10 mars, le malade avoue que ses vertiges ne se sont plus reproduits et que la guérison paraît complète.

OBSERVATION VI (inédite).

Exophtalmie.

Isabelle L..., lisseuse, 22 ans, entre à l'hôpital le 9 décembre 1887 dans le service de M. Pitres.

Pas d'antécédents héréditaires.

Dans les antécédents personnels nous trouvons que, bien portante jusqu'à l'âge de six ans, elle a été atteinte de conjonctivite pendant trois mois. Elle a eu beaucoup d'épistaxis dans son bas âge ; on a dû souvent les combattre au moyen du perchlorure de fer. A douze ans, elle avait de fréquents éblouissements ; la vue s'obscurcissait, la tête commençait à lui tourner et elle était obligée de s'asseoir pendant environ un quart d'heure.

Réglée à 14 ans, et régulièrement depuis, elle a eu depuis 1882 de fréquents maux de tête.

Atteinte de rhumatismes en 1884 et 1885 ; de fièvre typhoïde en 1886, elle a présenté de fréquentes palpitations cardiaques après la première attaque de rhumatisme.

A la fin de l'année 1886 elle a eu aussi un peu d'exophtalmie.

En 1887, après une bronchite qui la tint au lit pendant un mois, elle garda de petits accès de toux fréquents pendant la nuit.

Un mois après, en août 1887, à l'occasion d'un rhume de cerveau qui la tint malade pendant huit jours, elle présenta de fréquents accès d'éternuements, des épistaxis et de violents maux de tête.

Depuis 1886, le corps thyroïde grossit rapidement faisant une saillie de chaque côté de la trachée. Le malade éprouvait à son niveau des élance-

ments douloureux. Après des applications de pommades à l'iodure de plomb, la tumeur diminua peu à peu de volume, et aujourd'hui on la trouve presque normale.

La nuit la malade est très oppressée et elle ne se rappelle pas avoir jamais bien dormi; ce sont toujours des rêves effrayants qui la réveillent en sursaut. A son réveil, la respiration est pénible.

Quand elle se lève le matin, la tête lui tourne, et des quintes de toux sans expectoration surviennent. Elle est obligée de s'asseoir pendant quelques minutes.

Dans la journée, surviennent des quintes de toux, mais toujours sans crachats.

Elle présente à son entrée à l'hôpital une exophtalmie notable. Lorsqu'elle fixe un objet, ses yeux pleurent; si elle tient les yeux fermés, le fond de l'œil lui fait mal.

Elle a souvent des bourdonnements d'oreilles; et par accès durant dix minutes, elle présente des éblouissements, de la sécrétion lacrymale, de l'oppression, des palpitations de cœur et des maux d'estomac.

La malade est devenue maussade depuis quelques semaines, et elle a observé que sa mémoire n'était pas aussi fidèle qu'auparavant. Les yeux, avons-nous dit, sont proéminents, le droit est plus saillant que le gauche. La pupille droite est un peu dilatée.

Il n'existe pas de tuméfaction apparente du corps thyroïde.

Les battements du cœur sont réguliers (70 à 80 pulsations par minute) même quand la malade est très oppressée.

A certains moments on entend un bruit de souffle manifestement extra cardiaque.

La respiration est courte, dans les moments de calme on compte 40 à 50 inspirations par minute; dans les moments d'oppression on en compte 70 à 80; mais, même dans ces moments, le pouls reste calme.

L'auscultation ne révèle rien d'anormal du côté du thorax.

Les digestions se font bien; rien d'anormal du côté de l'abdomen. La menstruation est parfois irrégulière.

A l'examen des fosses nasales, on trouve les deux cornets inférieurs volumineux à leur partie antérieure, rouges, dépressibles à la manière d'un

kyste non rempli ; la pression sur ces extrémités antérieures ne paraît pas déterminer de réflexe.

Le 5 février, on cautérise ces extrémités antérieures à l'aide de l'acide chromique; l'injection d'eau faite dans la narine gauche pour enlever l'excès d'acide occasionne un violent accès de dyspnée ; dans les jours suivants, on pratique des injections avec une solution d'acide tannique à 2/100.

Le 9 février, l'*exophtalmie est réduite de moitié,* la malade a présenté quelques accès de dyspnée.

Le 11 février, l'examen rhinoscopique montre que de chaque côté l'eschare est tombée et la petite plaie cicatrisée. Cependant le cornet inférieur gauche reste encore volumineux. Aussi on cautérise cette partie avec la plaque et le tranchant du galvano-cautère.

Le 17 février, la malade n'a plus présenté d'oppression, l'exophtalmie a disparu, la respiration est normale de même que le pouls.

Le 17 février, la malade présente des douleurs dans l'oreille gauche.

Le 18 février, les accès de dyspnée réapparaissent. Le contact d'un tampon imprégné d'une solution de cocaïne, employé dans le but de faire le cathétérisme de la trompe, provoque un violent accès d'oppression. Cette oppression est réveillée chaque fois que le bec de la sonde atteint la partie moyenne du cornet inférieur.

La sortie de cette malade hors de l'hôpital n'a pas permis d'arriver à un résultat complètement satisfaisant. Les recherches faites pour la retrouver ont été vaines. Mais telle qu'elle est cette observation mérite d'être prise en considération ; nous y trouvons en effet un point important la disparition de l'exophtalmie aussitôt après la destruction du corps caverneux de l'extrémité antérieure des cornets inférieurs.

OBSERVATION VII (inédite).

Tic convulsif de la face.

M. J... contracte un chancre induré en 1875. Les accidents secondaires furent légers. Dans le courant de l'année 1876 survint un testicule syphilitique, et, à la fin de cette même année, apparurent des accidents cérébraux caractérisés par de la somnolence, de la torpeur et une hémiplégie croisé

de la face à droite et du membre inférieur gauche ; le bras droit était engourdi.

Après un traitement antisyphilitique vigoureux, les symptômes se sont amendés, la marche s'est affermie, l'intelligence est devenue nette, mais il est resté un embarras de la parole, le malade bredouille.

En 1884 apparaît un tic : le malade incline la tête sur l'épaule gauche, ferme l'œil gauche, cligne fortement de l'œil droit. De plus, le côté gauche de la face est animé d'une série de petites convulsions.

Ces accidents persistant malgré le traitement antisyphilitique et la voix étant fortement nasonnée, M. le Dr Vergely examine les fosses nasales et trouve une tumeur de la partie inférieure de la cloison faisant saillie dans les deux fosses nasales. Dans la narine gauche où elle est plus saillante, la tumeur touche le cornet inférieur et le refoule.

Le tic dont est atteint le malade dépend-il de la lésion nasale ? Le traitement chirurgical pourrait trancher la question ; il a été renvoyé à plus tard.

Cependant il faut dire qu'une solution de cocaïne mise en contact avec les fosses nasales n'a pas amené d'amélioration, même passagère, des accidents présentés par le malade.

OBSERVATION VIII

Traduite de l'allemand (Sommerbrodt).

William H.., âgé de 11 ans, eut à l'âge de cinq ans une forte rougeole et en 1883 une méningite déterminée par une chute sur le pariétal droit. Il resta pendant onze jours en proie au délire. Le 20 août 1884 le petit malade était complètement guéri, lorsqu'en s'amusant avec des camarades dans un jardin il devint tout à coup très pâle, et se plaignit d'un malaise vague et général. Le lendemain, à la suite d'un épistaxis assez abondant pour lui faire perdre connaissance, il présenta des accès souvent répétés d'éternuement. Les éternuements et les épistaxis continuèrent jusqu'en septembre. A la suite d'injections nasales astringentes, ces phénomènes disparurent pendant le mois d'octobre. Mais en novembre survint un coryza violent, et le petit malade fit remarquer à ses parents que les éternuements le reprenaient assez souvent lorsqu'il était en classe. A partir de cette époque il devint

paresseux ; il s'endormait très facilement sur ses livres, apprenait difficilement et oubliait très vite ce qu'il avait appris.

Ainsi se passèrent les mois de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1885. Bientôt survinrent, surtout pendant la nuit, de nouveaux accès d'éternuement. Le petit malade était brusquement réveillé au milieu de la nuit, éternuait de 15 à 25 fois de suite et se rendormait la bouche ouverte, pour se réveiller quelque temps après. Le lendemain l'enfant avait les yeux rouges, gonflés, le visage était œdématié. Le petit malade épuisé par ces accès dut bientôt abandonner l'école.

A la fin août 1885 survint une toux fréquente et l'éternuement se produisit pendant la journée 60 à 80 fois en moyenne. L'éternuement était suivi d'un écoulement muqueux abondant, si bien que l'enfant était obligé de changer de mouchoir 6 à 8 fois par jour.

Cet état continua pendant les mois de septembre, octobre et novembre 1885, si bien que le petit malade devint pâle, faible et tomba dans un état de somnolence telle que sa mère le secouait parfois pour s'assurer qu'il n'avait pas perdu connaissance. Le pouls devint petit, intermittent, et le malade éprouva très fréquemment une sensation de froid se traduisant par de petits frissons.

Le 20 novembre, on me présente le petit malade pour la première fois.

Depuis deux mois ont apparu des symptômes alarmants, deux ou trois fois par jour surviennent des vomissements tantôt alimentaires, tantôt muqueux; l'appetit diminue, la nutrition se fait mal et l'enfant maigrit considérablement.

Le petit malade paraît bien développé pour son âge. Sa voix est nasonnée; les pupilles ne présentent rien d'anormal, les conjonctives sont un peu rouges. Après s'être soumis à cet examen pendant deux à trois minutes, l'enfant devient subitement pâle et se livre à des efforts pour vomir.

A l'inspection du nez on remarque que l'extrémité antérieure des cornets inférieurs est plus bombée que de coutume. La muqueuse est rouge à ce niveau et une sonde la déprime très facilement. Le contact de la sonde détermine l'éternuement et la sécrétion lacrymale.

Les amygdales sont hypertrophiées des deux côtés.

Le cœur est normal.

Les poumons présentent dans toutes leurs parties des râles sibilants. Cependant le malade n'expectore pas.

Les urines sont normales.

Je ne doutai pas un seul moment que ces phénomènes ne fussent dus à un acte réflexe ayant son origine dans le nez, et j'entrepris la cautérisation galvanique du tissu muqueux du cornet inférieur droit d'abord, puis du cornet inférieur gauche.

Cette opération faite le 20 novembre est très bien supportée par l'enfant.

Dans l'après-midi surviennent deux vomissements. Pas d'éternuements. La toux est moins fréquente.

Le 22, l'enfant a éternué une fois, pas de vomissements; toux peu fréquente, sécrétion nasale diminuée.

Le 24, la nuit a été calme, et, pour la première fois, le malade a dormi avec la bouche fermée.

Le 25, dix à douze éternuements se produisent. A l'examen du nez, on remarque que le cornet inférieur gauche est très augmenté de volume. Cautérisation de ce cornet au galvano-cautère.

Le 30, cessation de tous les phénomènes morbides; la lecture, qui auparavant provoquait des accès d'éternuement, a été possible pendant plus d'une demi-heure. L'appétit est revenu, les vomissements ont cessé.

Le 2 décembre, la toux qui durait depuis trois à quatre mois a complètement disparu. Il en est de même des *râles sibilants* dans les poumons.

Le 11 décembre, le malade a éternué 10 fois pendant la nuit. Nouvelle cautérisation du cornet inférieur gauche un peu plus en arrière.

Le 15 décembre, après avoir lu, on observe une sécrétion muqueuse de la narine droite avec larmoiement de l'œil droit.

Le 28 janvier, près de deux mois après la dernière cautérisation, tout est rentré dans l'ordre, l'appétit est excellent, le petit malade a repris des couleurs, son sommeil n'est plus interrompu. Enfin la mémoire qui paraissait avoir été fâcheusement influencée par la maladie est redevenue aussi nette qu'auparavant.

OBSERVATION IX (Sommerbrodt)

(Traduite de l'Allemand).

Eternuements. Troubles vaso-moteurs.

M. X..., âgé de 32 ans, a remarqué plus de 30 fois qu'en revenant de la chasse il éprouvait une vive démangeaison dans l'œil et que pendant 5 à 10 minutes il éternuait ; en même temps se manifestait une sécrétion exagérée du côté de l'œil et du nez. Bientôt après le visage se tuméfiait et le gonflement s'étendait quelquefois jusqu'au sternum. Les paupières étaient épaisses, la conjonctive rouge. Cet état durait chaque fois deux à trois heures, après lesquelles tout revenait à l'état normal.

Plusieurs années se passèrent sans que M. X... sût à quoi attribuer cet état de choses.

Or, un jour, il remarqua qu'après avoir tué et dépouillé un chevreuil, le même fait se reproduisit lorsqu'il passa sa main sur son visage.

Ce malade vint me trouver le 4 décembre et il raconta qu'à l'âge de cinq ans il avait eu une fracture du nez ; à l'âge de seize ans il eut de fréquents accès d'asthme qui ont cessé spontanément. Depuis plusieurs années, il éternue 10 à 15 fois par jour, surtout le matin, où l'accès d'éternuement dure d'un quart d'heure à demi-heure. La nuit il dort la bouche ouverte la narine ; correspondant au côté sur lequel il se couche se bouche hermétiquement.

L'examen des corps caverneux du cornet inférieur montre une muqueuse rouge recouvrant une saillie molle dépressible.

La cautérisation avec la plaque du galvano-cautère fait complètement cesser ces accidents.

OBSERVATION X (Fauvel)

Vertiges.

Mme X..., rentière à Etampes, âgée de 48 ans, vient consulter le docteur Fauvel en 1885. C'est une forte femme, ayant un certain embonpoint, de tempérament arthritique.

Elle a, depuis longtemps, des coryzas assez intenses, son nez est bouché ;

mucosités épaisses et abondantes; croûtes noirâtres; mauvaise odeur. Faux ozène, anosmie.

Cette dame éprouve assez souvent des maux de tête du côté gauche ; elle a des vertiges qui surviennent de préférence le matin au réveil; les objets tournent autour d'elle, son lit lui semble emporté dans l'espace avec un mouvement rotatoire ; vue trouble, mouches volantes; la malade ne peut rester debout sans perdre l'équilibre. Ses accès sont tantôt espacés, tantôt ils reviennent plusieurs jours de suite sans cause connue de la malade. La muqueuse nasale est enflammée dans sa totalité; les cornets inférieurs sont hypertrophiés et accolés à la cloison. Leur partie postérieure paraît également hypertrophiée.

La guérison a été obtenue par un traitement avec douches nasales au permanganate de potasse et par la cautérisation des cornets avec le galvano-cautère.

OBSERVATION XI (Joal)

Vertiges. Cauchemar. Névralgies.

X... est âgé de 35 ans. Il a le teint blond, le visage pâle, le tempérament herpétique.

L'estomac fonctionne bien, aucun trouble du côté des oreilles.

Le malade a de fréquents rhumes de cerveau; il suffit d'une sensation légère de froid aux pieds ou à la tête pour provoquer un coryza. Cet homme est pris depuis quelque temps de vertiges qui surviennent au moment des poussées nasales ; ces accès vertigineux sont parfaitement caractérisés; le malade ne peut rester debout sans s'appuyer sur les objets environnants, la tête lui tourne. Ces accès, parfois légers, se montrent plusieurs fois dans la même journée, ou bien sont permanents pendant deux et trois jours.

En outre, cauchemars fréquents, douleur à la tempe, et à l'œil du côté où le coryza est le plus intense.

L'examen rhinoscopique montre une hypertrophie considérable des deux cornets moyens surtout du droit. Au moment d'une poussée l'attouchement de la pituitaire avec un stylet détermine un accès vertigineux.

Cautérisation au galvano-cautère en quatre séances.

Guérison complète; les vertiges n'ont pas reparu.

OBSERVATION XII (Hack)

Asthme. Toux convulsive.

M. E..., fabricant, 34 ans, souffrait depuis quelques années de fréquents accès d'asthme nocturne précédés et accompagnés de toux convulsive. Toute excitation et irritation de la muqueuse nasale (poussière, vent, etc.) provoquait l'accès ou augmentait l'intensité de celui qui se produisait la nuit. Le malade était réduit alors à passer la moitié de la nuit à sa fenêtre ouverte.

L'examen rhinoscopique ne montre qu'un gonflement évident de la muqueuse modérément rougie du cornet inférieur. Pas d'inflammation; la muqueuse est très sensible et le moindre attouchement avec le stylet provoque un accès.

La cautérisation profonde au galvano-cautère suffit pour faire cesser complètement l'asthme et la toux.

Une compagnie d'assurances sur la vie revint sur les réserves faites au sujet de la maladie et consentit à contracter l'assurance sur de nouvelles bases.

OBSERVATION XIII (Hack)

Gonflement et rougeur du nez. Eternuement.

M^lle^ D... voyait fréquemment par accès, à la suite de violents éternuements, le nez se tuméfier et la peau de cette partie et même des joues devenir très luisante et un peu rouge. Ces accès survenaient sans heure fixe. A l'attouchement par la sonde des extrémités antérieures très gonflées des cornets inférieurs, ce symptôme pouvait se produire d'une façon très marquée. Il se produisait pareillement pendant l'opération galvano-caustique (en plusieurs séances) et durait plusieurs jours après chaque opération.

Après la destruction complète des parties tuméfiées, ces accidents qui défiguraient sensiblement cette jeune dame ne revinrent plus.

OBSERVATION XIV (A. Coriveaud)

Convulsions choreïformes.

A... est un nourrisson âgé de 1 mois. Il a 3 frères bien portants, lui-même n'a jamais été malade. La nourrice a une santé excellente.

Ce petit malade présente depuis quelque temps des convulsions générales choreïformes qu'on ne peut expliquer par aucune hypothèse.

La muqueuse des fosses nasales, de la droite surtout, est rouge et boursoufflée ; l'enfant tète avec peine et s'arrête pour respirer.

Au moyen d'un traitement approprié dirigé sur la muqueuse de Schneider (aspiration de vapeurs tièdes) l'enfant respire de mieux en mieux, et parallèlement à cette diminution de volume des cornets, les accidents choreïformes diminuent aussi.

Au bout de 4 jours tout a disparu. Plus de mouvements choreïformes; l'enfant tète bien et ne s'arrête plus pour reprendre haleine.

OBSERVATION XV (Löwe)

Epilepsie.

X..., présente presque quotidiennement des attaques d'épilepsie. Il offre en même temps un polype dans la narine gauche accompagné de turgescence de la muqueuse du cornet supérieur et de végétations adénoïdes dans les arrière-fosses nasales. L'ablation avec le galvano-cautère de toutes ces causes d'irritation fit disparaître les attaques quotidiennes d'épilepsie; elles ne survinrent plus que sous l'influence d'émotions morales extraordinaires.

OBSERVATION XVI (M. Mackensie)

Asthme. Crises épileptiformes.

J..., âgé de 55 ans, souffrait depuis plusieurs mois d'insomnies fort pénibles, accompagnées de dyspnée considérable qui l'empêchait de reposer toute la nuit. Il éprouvait aussi de violentes douleurs à la face survenant par accès, et avait eu à une ou deux reprises des crises épileptiformes pen-

dant lesquelles il avait complètement perdu connaissance durant 20 à 30 minutes environ.

Il présentait à la partie supérieure des fosses nasales des deux côtés une masse de polypes. Après l'ablation complète de ces néoplasmes, les attaques de dyspnée cessèrent complètement et les autres désordres nerveux s'apaisèrent graduellement.

OBSERVATION XVII (M. Mackensie)

Asthme.

G..., âgé de 47 ans, souffre depuis 5 ans de crises d'asthme, se produisant surtout la nuit.

L'ablation d'un nombre considérable de petites tumeurs qui siégeaient au voisinage du cornet supérieur droit délivrèrent complètement le malade de ses crises asthmatiques; elles se produisirent toutefois de nouveau après un intervalle de 4 mois.

Le retour de ces crises se trouva coïncider avec le développement récent d'un polype, il fut enlevé et de nouveau les crises d'asthmes disparurent.

OBSERVATION XVIII (Hack)

Migraine. Asthme.

M^lle^ D... souffrait depuis longtemps d'accès alternatifs d'asthme et de migraine du côté gauche. Lorsque pendant la nuit sa dyspnée la forçait à rester assise des heures entières, elle se trouvait pendant le jour exempte de mal de tête et « *vice versa* ». Après un traitement par les ferrugineux qui ne donna pas de résultat, la cautérisation galvanique du cornet moyen gauche, seul tuméfié, fit disparaître complètement l'asthme aussi bien que la migraine. Neuf mois après, la malade n'avait pas vu ces accidents se reproduire.

OBSERVATION XIX (Solis Cohen)

Accès d'éternuement.

La malade, âgée de 28 ans, se présente en août 1885 avec l'idée préconçue qu'elle sera guérie par la cautérisation galvanique. Les accès d'éternuement incoercibles se présentent chez elle accompagnés de larmoiement, de dyspnée et s'observent à toutes les périodes de l'année.

Les antécédents personnels de la malade qui, depuis une dizaine d'années a été traitée pour des phénomènes douloureux de diverse nature, ne permettent pas de douter qu'elle ne soit hystérique.

Les symptômes qu'elle éprouve actuellement durent depuis un an et se sont aggravés peu à peu. Les accès d'éternuement ont une durée plus ou moins longue et se produisent parfois fréquemment dans une même journée.

Elle éprouve avant l'attaque une sensation de chatouillement pénible dans le nez, suivie d'éternuements violents, de sensation de brûlure dans les yeux, de larmoiement. Il se produit en outre par le nez un écoulement abondant qui ne tarde pas à obstruer les narines en avant ; le liquide coule alors dans la gorge.

A l'examen, le larynx et le pharynx paraissent normaux ; les cavités nasales ne présentent rien de particulier.

Il existe cependant dans la fosse nasale gauche, sur la cloison, en un point qui correspond à l'extrémité antérieure du cornet moyen, une zone *très sensible* qui, touchée avec la sonde détermine une violente douleur et tous les prodromes de l'accès, mais non l'accès lui-même.

M. Solis Cohen essaye inutilement la cocaïne, la valériane, les bromures.

Mais avec l'électrisation, d'abord avec 5 éléments Daniel, puis en augmentant chaque jour jusqu'à 20, la malade se trouva bientôt complètement guérie et les accès ne revinrent plus.

Les séances étaient de 1 à 3 minutes par jour, le pôle + dans la narine gauche et le pôle — sur la joue.

OBSERVATION XX (Fraenkel, traduction).

Asthme.

Mlle M.., 55 ans, se plaignait le 1er octobre 1879 d'être atteinte depuis deux ans d'une obstruction de la narine gauche telle qu'elle était obligée de se coucher sur ce côté, sinon la narine droite s'obstruait également.

Depuis un an, cette dame est atteinte d'asthme dont les accès surviennent pendant la nuit. La malade ne dort que très difficilement et après une longue insomnie.

Quand elle est endormie, les personnes qui couchent dans le même appartement s'aperçoivent que sa respiration devient peu à peu difficile. Puis tout à coup elle s'éveille, cherche de l'air ; se lève et court à la fenêtre ; son accès dure une heure environ.

L'accès passé, la malade ne peut dormir ; vient-elle à s'endormir, l'accès reparaît bientôt.

Elle ne tousse pas pendant le jour. Rien de particulier aux poumons.

Dans les deux cavités nasales on trouve du catarrhe chronique hyperplasique ; à gauche, à la partie antérieure du cornet moyen, on trouve un polype muqueux.

Fraenkel enlève ce polype avec une pince ; depuis ce moment l'asthme a disparu. Après l'opération, la surface d'implantation avait été cautérisée avec l'acide chlorhydrique.

Au mois d'octobre 1880, c'est-à-dire un an après, l'asthme ne s'était pas reproduit. Le catarrhe des fosses nasales persistait toujours, mais il n'existait pas de polypes.

OBSERVATION XXI (Hering)

Toux.

L..., 32 ans, souffre depuis un an de quintes de toux très violentes, spasmodiques, qui arrivent surtout au point du jour ou lorsqu'il s'expose aux variations rapides de la température ou à l'air sec et chaud. Ces attaques, d'une extrême violence, sont très fatigantes, d'une durée de quelques

minutes à quelques heures et n'ont voulu céder à aucun des traitements multiples qu'on leur a opposés.

A l'examen du nez, on constate une hypertrophie inflammatoire et un gonflement du cornet droit inférieur qui par moments adhère à la cloison.

A gauche, mêmes altérations, mais moins prononcées ; toute la muqueuse des cornets et de la cloison est fortement congestionnée, humide, impressionnable au toucher. Du côté droit, le contact du cornet inférieur avec la sonde provoque une très forte quinte spasmodique avec étouffement, dyspnée momentanée et écoulement nasal très abondant.

Une application énergique du galvano-cautère au cornet droit inférieur, empêcha celui-ci d'adhérer à la cloison et fit cesser les symptômes ; le côté gauche fut touché avec de l'acide chromique.

L'escarrhe tomba ou plutôt fut retirée avec des pinces le quatrième jour ; et les quintes de toux ne se reproduisirent plus par le contact de la sonde avec le cornet inférieur.

OBSERVATION XXII (Fraenkel, traduction).

Asthme.

X..., 47 ans, secrétaire des postes, se présente le 8 octobre 1880, se plaignant d'accès d'asthme. Ces accès qui avaient apparu au mois de février 1880, à la suite d'un refroidissement, survenaient, depuis lors, la nuit et principalement le matin vers six heures. Le malaise se prolongeait jusqu'à midi.

Une saison passée à Ems pendant l'été a légèrement amélioré son état. Aujourd'hui, cependant, cet homme est tellement affaibli qu'il est incapable de tout travail. L'examen de la poitrine ne révèle pas de dilatation thoracique, rien de particulier au cœur. A l'expiration on entend des râles sibilants dans les deux poumons.

Frappé de la voix nasillarde du malade, Fraenkel examina le nez et trouva des polypes muqueux dans les deux fosses nasales. Le plus volumineux de ces polypes siégeait à gauche, il était aplati et présentait une longueur de deux centimètres sur trois centimètres de large ; il était implanté sur le cornet moyen à sa partie antérieure. Il enleva ce polype avec l'anse galvanique.

Le lendemain, le malade était très étonné de l'amélioration qui s'était produite dans son état. Jamais, disait-il, il n'avait, depuis le mois de février, si bien dormi.

Sa voix s'est en même temps modifiée. Les jours suivants Fraenkel enleva les polypes nombreux qui encombraient les fosses nasales. Le 30 et le 31 octobre, il termina l'opération en cautérisant les points d'implantation au galvano-cautère. Le malade fut entièrement guéri, l'asthme, la toux, les râles sibilants avaient complètement disparu.

Trois mois après, aucun accident ne s'était produit.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT

Cette partie de l'étude des réflexes d'origine nasale a été traitée d'une façon magistrale par Hack (*loc. cit.*) auquel nous emprunterons une grande partie du manuel opératoire avec le galvano-cautère.

Le but à atteindre est la destruction des parties érectiles origines du réflexe. Pour cela on pourrait employer les moyens ordinaires : excision du cornet inférieur avec les ciseaux, cautérisation au thermo-cautère, caustiques, etc. Mais ces moyens présentent des inconvénients qu'on devine facilement. Dans le premier cas on ouvre largement les fosses nasales par l'excision des cornets et l'avantage physiologique de la respiration par le nez est profondément altéré. Dans le second cas on réussit difficilement à limiter la cautérisation à une partie des cornets.

L'emploi de ces moyens difficiles dans la pratique a donné de bons résultats entre les mains de quelques expérimentateurs, mais il faut mettre à leur passif des hémorragies graves immédiates et des lésions inflammatoires consécutives dont la cure antiseptique est difficile à instituer.

Le traitement ordinaire, celui qui fournit les meilleurs résultats, est la cautérisation des corps caverneux par le galvano-cautère.

La méthode est ainsi exposée dans le livre de Hack.

« Dans une première séance, je cautérise à l'aide d'un large » cautère à plat la surface de la région à opérer. Cela suffit le

» plus souvent pour écarter les accidents réflexes dont quel-
» ques-uns sont capables d'entraver l'opération surtout l'éter-
» nel chatouillement sternutatoire et l'écoulement de liquide du
» nez. Ce n'est qu'après que la tuméfaction considérable du
» champ d'opération qui suit la première cautérisation a cessé
» (8 jours) que je procède à l'opération dans la profondeur. Un
» galvano-cautère en forme d'aiguille recourbé sur le côté à
» angle obtus est enfoncé dans le tissu caverneux, le tissu est
» transpercé par un grand nombre de piqûres rapprochées en
» procédant d'arrière en avant. L'opération faite de cette ma-
» nière est peu douloureuse, la réaction générale est ordinai-
» rement très faible. »

Une semaine environ après cette cautérisation ponctuée, la masse détruite est expulsée sous forme de croûte ou peut être enlevée avec des pinces. Les hémorragies extrêmement rares ici, sont au contraire fréquentes lorsqu'on opère avec l'anse galvanique sans avoir eu soin de pédiculiser peu à peu la tumeur dans des séances antérieures.

La pédiculisation en plusieurs séances appelée méthode par *labourage* (furchenzichen) est ainsi décrite :

« Un cautère pointu coudé à angle obtus est enfoncé le plus
» profondément possible derrière la tumeur à opérer de la
» même manière que pour l'acupunction. Mais tandis que dans
» l'acupunction l'instrument est de nouveau retiré de la cavité
» même de la piqûre, le cautère recourbé est dans ce cas attiré
» avec force à travers tous les tissus placés devant lui, de
» manière à tracer dans le tissu érectile un sillon d'environ
» 1/2 à 1 centimètre de profondeur. Ce résultat n'est obtenu
» qu'à la condition de ne pas opérer avec des batteries trop
» faibles. Ce procédé est moins violent qu'il pourrait sembler
» tout d'abord, il abrège considérablement le nombre de séan-
» ces et prend beaucoup moins de temps que l'acupunction ».

Quoi qu'en pense l'auteur que nous venons de citer, la cautérisation à plat, facile à appliquer, n'entraînant pas à sa suite de complications fâcheuses, est une bonne opération qui donne le plus souvent des résultats durables. Cette cautérisation, celle employée dans la plupart des observations que nous citons, ne doit pas être trop superficielle car on irait contre le résultat cherché, à savoir la destructiou ou tout au moins la transformation cicatricielle des corps caverneux.

Si l'on observe des récidives par ce procédé, les autres méthodes ne mettent pas non plus d'une façon certaine à l'abri d'un retour des accidents nerveux. Les récidives se produisent d'autant mieux que, très souvent, il faut en chercher la cause non plus dans le cornet inférieur cautérisé, mais bien en un autre point des fosses nasales. L'opération paraît avoir eu pour effet dans ces cas de chasser le mal soit sur le cornet inférieur opposé, soit sur le cornet moyen, soit en un autre point où se trouve du tissu caverneux.

S'il fallait à l'appui de notre dire chercher dans les auteurs qui se sont occupés de la question, nous pourrions citer Sommerbrodt (1) qui se contente presque toujours de la cautérisation à plat et a obtenu ainsi de très beaux succès.

Cependant on a observé que, avec la cautérisation à plat, la récidive *sur place* s'observe assez souvent et oblige à renouveler l'opération. Aussi est-il prudent après avoir opéré avec le plat de retourner un peu l'instrument et avec le tranchant de tracer sur le milieu de la tumeur un sillon profond d'arrière en avant.

Quant aux autres moyens, acides chromique, tannique, etc., on comprend qu'ils puissent donner de bons résultats, mais leur action est difficilement localisée.

(1) Mittheilung uon Heilmagen patholog. Zustande, durch reflex. vorgange von der nase her Bewirkt. Berl. Klin. Woneuschr. 1884.

Nous ne pouvons passer sous silence les objections faites par les adversaires de ces idées ; parmi eux on peut citer Bride (1), Schreiber, Mauring. Ces auteurs se demandent si lorsqu'on se sert du thermo-cautère pour détruire la muqueuse nasale, on n'agit pas comme autrefois, lorsqu'on pratiquait la cautérisation du lobule de l'oreille dans le traitement de la sciatique ; en un mot, ils demandent si un puissant stimulant, appliqué à certaines autres régions, ne pourrait pas lui aussi guérir ces phénomènes nerveux.

A l'appui de leur dire, ces auteurs rapportent des cas où certaines névroses furent guéries par la cautérisation de la muqueuse nasale saine ; mais la plupart de ces malades étaient hystériques, et l'on sait le peu de foi qu'il faut avoir en la valeur curative des médicaments dans ces cas. Nous rapportons (obs. XIX) une observation de Solis Cohen, où le galvano-cautère fut appliqué sur la muqueuse à l'état sain et où la guérison fut obtenue.

Schreider a rapporté des cas dans lesquels des accès de toux et la névralgie sus-orbitaire furent guéris par l'application du thermo-cautère sur la nuque.

Mauring cite un cas où des accès d'asthme bronchique furent guéris par la dilatation du col de l'utérus.

En admettant, même avec ces auteurs, que la guérison par la destruction des cornets ne sanctionne pas le diagnostic de réflexe d'origine nasale, nous avons un autre élément important pour affirmer cette corrélation intime ; c'est la disparition *spontanée* des accidents nerveux lorsque cesse la turgescence des cornets, et leur réapparition lorsque cette obstruction se renouvelle. A moins d'avoir affaire à des cas spéciaux, comme celui de Solis Cohen, on retrouve partout, dans chaque observation, ces mêmes phénomènes.

---

(1) Bride : Névroses réflexes d'origine nasale. *Brit. med. journ.* Janvier 1887.

CONCLUSIONS

1° La relation intime qui existe entre certains phénomènes nerveux et les affections du nez est évidente et s'impose grâce aux nombreuses observations recueillies tous les jours dans la science.

2° Les affections du nez sont quelquefois pathologiques, mais le plus souvent, à l'examen rhinoscopique, on trouve la muqueuse saine et les cornets turgescents et dépressibles.

3° Cette turgescence est due à l'existence de corps caverneux véritables dans les fosses nasales.

4° La destruction de ces corps caverneux fait immédiatement disparaître tout phénomène morbide.

Vu : *Le Doyen,*
A. PITRES.

Vu, bon a imprimer :
Le Président de la thèse,
Dr P. VERGELY.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 5 juillet 1888.
Le Recteur,
H. OUVRÉ.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Arviset. — Corps érectiles des fosses nasales (Thèse, Lyon, 1887).

Babe. — A. Guide to the examination of the nose, p. 39.

Bigelow. — Boston, *Med. and. surg. journ.*, avril, 1875.

Bresgen (Max). — Simples réflexions sur le gonflement de la muqueuse nasale dans le décubitus latéral (*In deutsch med. Wochensc.*, n° 17, 28 avril 1887).

Bride (M.). — Les névroses réflexes d'origine nasale et naso-pharyngienne (*In Brit. med. journ.*, 29 janvier 1887).

Chatellier. — Asthme de foin et lésions nasales (Soc. anat., Paris, mars 87).

Calmettes. — Névroses réflexes d'origine nasale (*Progr. méd.*, juillet 1887).

Coriveaud.— Note sur un cas de convulsions choréïformes d'origine réflexe nasale (*Journ. de méd. de Bordeaux*, n° 41, 1887).

Charcot. — De la céphalalgie des adolescents (*B. du progr. méd.*, n° 41, 1882).

Daly. — *Arch. of Laryng.* vol. II.

Fraenkel. — Ueber den Zusammenhang von asthme nervosum und Krankheiten der nase (*Berl. Klin. Wochensc.*, 17, 1881).

Gongora. — Contributions à l'étude des affections considérées comme des états hypérémiques du tissu caverneux des cornets inférieurs (*Rivista de laryn.*, déc. 1886).

Guye. — Névroses réflexes d'origine nasale (*Brit. med. journ.*, 1887, juillet).

Hanich. — *Berl. klin. Wochenscrift*, 1874, n° 40.

Hering. — Des névroses nasales réflexes (*Annales des mal. de l'oreille*, 2, 3, 1886).

Hack. — Traitement chirurgical d'affections asthmatiques. Wiesbaden, 1884, traduit en français par M. Muller, 1887.

Isch-Wall. — Du tissu érectile des fosses nasales, *Progrès médical* du 10 et 17 sept. 1887.

Joal. — *Gazette des hôpitaux*, 1882, p. 442, et *Revue de laryngologie*, Bordeaux, mars 1888.

J. N. Mackensie. — *Américc. journ. of med. science*, 1883 et suiv. Historique. *In N.-Y. méd. Journ.*, 20 août 1887 et *Annales des maladies de l'oreille*, n° 10, 1887.

Jacquin. — *Gazette des hôpitaux*, 1882, p. 507.

Kolsrauth. — *Muller's arch.*, p. 149, 1853.

Lennox-Brown. — Assoc. réfl. des mal. des yeux et du nez (*Brit. med. journ.*, mai, 1887).

Löwe. — *Allegemeine méd. cent. Zeitung*, 1882, n° 76.

M. Mackensie. Malad. du nez (trad. Moure et Charazac, 1887).

Richardson. — Eternuement spasmodique (*Brit. med. journ.*, 15 oct. 1884.

Rossbach.— Névroses vaso-motrices des muqueuses (*Berl. klin. Wochenschrift*, 1882, n° 47.

Semaine médicale. — Trait. de la fièvre de foin, juin 1887.

Salinger. — Affections réflexes des voies aériennes supérieures, *The polyclinie*, juin 1887.

Segler (Charles). — Two cases of laryngeal cough due to irritation of the nasal mucous membrane. *Archiv. of Lar.* III. Deux observations de toux convulsive, guéries par extirp. des corps érectiles.

Schreiber. — *Berl. klin. Wochenschrift*, n° 33, 1885.

Solis Cohen. — Diseases of the throat (*N.-Y. journ.*, p. 164).

Sommerbrodt. — Ueber nasen réflex. Neurosen (*Berl. klin Woch.*, 11, 1884).

Schäffer. — *Deutch. med. Woch.*, n° 32, p. 33.

Tornwaldt. — Ueber die Bedentung der B. pharyngea; Wiesbaden, 1885, p. 46, 59.

Woltonini. — Die Anwendung d. Galvano Kaustick, Wien. 1872, p. 246 et Monatssch fur Ohrenheilkunde, 1877, n° 44.

Woakes. — Discussion sur les névroses réflexes du pharynx nasal (*Brit. med. journ.* août, 1887, p. 62.

Ztem. — Des accidents névralgiques et nerveux qui accompagnent les affections nasales et pharyngées, *Monatsschr. für ohrenheilk*, n° 8 et 9, 1886.

Zunkerlandl. — Das Schwellgewebe der nasenchleimhaut und dessen Begienhungen zum Respirationspalt. — *Wiener med. Wochenscrift*, 38, 1884.

12,647. — Bordeaux, Ve Cadoret, impr., 17, rue Montméjan.